SPIXIANA	**24**	3	241–244	München, 01. November 2001	ISSN 0341-8391

Oenospila kopperi, spec. nov., eine neue grüne Geometride aus Sumatra

(Insecta, Lepidoptera, Geometridae, Geometrinae)

Axel Hausmann & Manfred Sommerer

Hausmann, A. & M. Sommerer (2001): *Oenospila kopperi*, spec. nov., eine neue grüne Geometride aus Sumatra (Insecta, Lepidoptera, Geometridae, Geometrinae). – Spixiana **24/3:** 241-244

Diagnostic differences in the male genitalia distinguish the new Sumatran species *O. kopperi* from the externally similar congeners in the Himalayas *(O. strix)* and in Sundaland *(O. altistrix, O. gemmans, O. microstrix)*. The new species was found in montane forest habitats. The larva and the host-plants remain unknown. Holotype ♂ in ZSM.

Axel Hausmann, Zoologische Staatssammlung München, Münchhausenstr. 21, D-81247 München, Germany. E-mail: Axel.Hausmann@zsm.mwn.de

Manfred Sommerer, Volpinistr. 72, D-80638 München, Germany

Material

Oenospila kopperi, spec. nov.
Figs

Typen. Holotypus ♂, SUMATRA sept., Dairi mts. 30 km E Sidikalang, 1600 m, 20.II.1999, leg. U. Buchsbaum. – Paratypen: (9) in ZSM: SUMATRA sept., 1♂, Deli, Dolok Merangir, 150 m, 8.VI.1967, leg. Dr. E. Diehl; 1♂, id., 180 m, IX.1970-I.1971; 1♀, Simalungun, HW 2a, 28 km SW P.Siantar, 98°59'E, 2°46'N, 1050 m, 27.II.1992, leg. Dr. E. Diehl; 1♂, 5♀♀, Dairi mts. 30 km E Sidikalang, 1600 m, 20.II.1999, leg. U. Buchsbaum; (28) in coll. Sommerer (alle leg. Dr. E. Diehl soweit keine andere Angabe): SUMATRA sept., 1♀, Dairi mts. 30 km E Sidikalang 1600 m, 31.III.1984; 1♀, id., 1800 m, 27.IV.1986; 1♀, Tele W Tobasee 1600 m, 9.IX.1975; 3♂♂, id., 10.III.1984 (leg. Kobes); 1♂, id., 12.VII.1992 (Gen.Praep.MS 1996-72); 2♂♂, Sitahoan E Prapat 1450 m, 26.VI.1990; "Holzweg 3", 1150 m; 1♀, id., 18.II.1982 (Gen.Praep.MS 1999-172); 1♂, id., 25.I.-6.II.1982; 1♂, id., 30.X.1982 (Gen.Praep.MS 1996-70); 1♀, id., 14.XI.1982; 1♂, id., 28.-30.XI.1982 (Gen.Praep.MS 1996-71); 1♀, id. 12.IV.1983; 2♂♂,1♀, id., 15.-28.V.1983; 1♀, id., 15.VII.1983; 1♀, id., 2.-10.XII.1983; 3♀♀, id., 25.-31.I.1984; 1♂, id., 4.XI.1990 (Gen.Praep.MS 1999-11); 2♀♀, id., 21.III.1993; 1♀, id., 3.V.1997; 1♀, "Sipirok III" 16 km NE Sipirok 1300 m, 25.XII.1995; 1♂, (Tapanuli sel.), "Sipirok 3", 10 km NE Sipirok 1300 m, 29.I.1995.

Das Typenmaterial wurde dankenswerterweise von Mitgliedern der Heterocera Sumatrana Society e. V. (Göttingen), die zur ZSM eine enge Kooperation unterhält, für die wissenschaftliche Bearbeitung zur Verfügung gestellt. Die faunistische Erforschung Sumatras im Kontext der Faunen des Sundalands entspricht den satzungsmäßigen Zielen dieses Vereins.

Beschreibung

Habitus und äußere Morphologie (Abb. 1). Flügelspannweite 26-29 mm. Flügelfärbung hellgrün, Vorderflügelcosta weiß. Postmedianlinie braun, deutlich, stark gezackt. Mittelpunkt schwärzlich. An der Vorderflügelcosta auf der Höhe des Mittelpunktes ein weiterer schwärzlicher Punkt. Hinterflügel-



Abb. 1. *Oenospila kopperi*, spec. nov., Paratypus, ♂, Sumatra sept., "Sipirok 3", 10 km NE Sipirok 1300 m, 29.I.1995 (R. Kühbandner pinxit).

Analrand mit schwarzem Dreiecksfleck in der Mitte. Aderenden an der Fransenbasis durch deutliche schwarzbraune Punkte markiert. Stirn grün. Palpen ♂ 1,2facher, ♀ 2,5facher Augendurchmesser, letztes Palpenglied beim ♀ glatt beschuppt, länger als der Augendurchmesser. Fühler beim ♂ auf ½ der Gesamtlänge doppelt gekämmt, längste Fühlerkammzähne 6-8fache Geißelbreite. ♂ Hintertibia etwas verbreitert, Terminalsporen fehlend, Proximalsporen von extrem ungleicher Länge. Hinterbein mit etwas verkürztem Tarsus, Tarsus : Tibia = 2,5 : 3,5 mm.

♂ Genitalapparat (Abb. 2). Valvencosta stark sklerotisiert und zentral mit einem spitzen Fortsatz bewehrt. Sacculus-Anhänge schwach sklerotisiert, distal mit einem gebogenen, fingerförmigen Fortsatz. Aedoeagus terminolateral stark sklerotisiert und mit winzigen Dornen besetzt.

♀ Genitalapparat (Abb. 3). Gut mit der generischen Diagnose in Holloway (1996: 249; fig. 266) übereinstimmend. Im Vergleich mit der Typusart, *O. flavifusata* (Walker, 1861), mit auffälliger sklerotisierter Verbreiterung zwischen Ductus Bursae und Corpus Bursae. Signum-Ring groß.

Diagnose. Die neue Art gehört zu den südostasiatischen Geometrini im Genus *Oenospila*, das indo-australisch verbreitet ist. Habituell zeichnet sie sich durch einen dunklen Dreiecksfleck im Hinterflügel aus, wo die Postmediane auf den Analrand trifft. Da sie dieses Merkmal mit weiteren Arten wie den gleich großen *O. strix* (Butler, 1889), *O. gemmans* Prout, 1935 und *O. altistrix* Holloway, 1996 sowie der kleineren *O. microstrix* Holloway, 1996 teilt, ist eine sichere Unterscheidung nur an Hand der Genitalmorphologie des ♂ möglich: Valvencosta bei *O. strix* und *O. altistrix* ohne spitzen Fortsatz bzw. ein solcher nur als kurzer Zahn entwickelt. Sacculus-Anhänge bei *O. strix* breit und kurz, bei *altistrix* zungenförmig ausgeprägt und stark sklerotisiert, bei *O. gemmans* zungenförmig, schwach sklerotisiert, mehr ventral anliegend und schräg stehend (Holloway 1996: 251).

Abb. 2. *Oenospila kopperi*, spec. nov., Paratypus, ♂ Genitalapparat (photo R. Trusch).

Abb. 3. *Oenospila kopperi*, spec. nov., Paratypus, ♀ Genitalapparat (photo R. Trusch).

Drei vorliegende Falter (1♂, 2♀♀) aus West-Malaysia aus der Sammlung Herbulot (ZSM) äußerlich strukturell und genitaliter der neuen Art nahestehend mit etwas längeren Palpen, jedoch ist weiteres ♂-Material nötig, um die taxonomische Stellung dieser Populationen zu klären.

Biologie. Die ersten Stände und die Futterpflanzen der Raupe sind nicht bekannt. Hinweise zur Biologie von *O. flavifusata* (Walker, 1861), der Typusart der Gattung *Oenospila,* die auch in Sumatra vorkommt, finden sich bei Holloway (1996: 250).

Verbreitung. *O. kopperi* ist bisher nur von Sumatra bekannt und wurde dort in Urwaldbiotopen zwischen 1100 m und 1800 m gefunden. Sie könnte eine Schwesterart der aus vergleichbaren Bergwäldern Borneos beschriebenen und bisher nur von dort bekannten *O. altistrix* darstellen.

Diskussion. Biogeographisch sind die – leider dramatisch schwindenden – Urwaldbiotope der Sundainseln von höchstem Interesse. Sie liegen einerseits im Schnittpunkt großräumiger Entwicklungslinien der biologischen Diversität, die vom australasischen, vom südchinesischen und vom himalayanisch-indischen Raum ausgehen. Andererseits zeigen wesentliche Komponenten unserer paläarktischen Fauna noch Verwandtschaft zu südostasiatischen Elementen, was mit den erdgeschichtlichen Ereignissen seit dem Tertiär zusammenhängen dürfte. Für das Verständnis der Prozesse der Artbildung und der biologischen Diversität in der nördlichen Hemisphäre spielt daher die Erforschung der südostasiatischen Faunen eine wichtige Rolle.

Die Gemeinsamkeiten und die Verschiedenheiten in den Faunen der einzelnen großen Sundainseln und des angrenzenden Festlands ergeben ein komplexes Bild, das – im Wettlauf mit der rasanten Naturzerstörung – dringend der weiteren Ergänzung in wissenschaftlicher Zusammenarbeit mit den Institutionen vor Ort (wie dem Museum Zoologicum Bogoriense, Java) bedarf. Die neue Geometriden-Art *Oenospila kopperi* mit ihren nächsten "Verwandten" im Himalaya *(O. strix),* auf Borneo *(O. altistrix* und *O. microstrix),* in Sumatra *(O. microstrix)* und in Java und Bali *(O. gemmans)* ist ein schönes Beispiel für die subtilen Ausprägungen der faunistischen Diversität in Südostasien. Auf die Anmerkungen von Holloway (1996) zu den einzelnen Arten wird verwiesen.

Derivatio nominis. Die neue Art wird nach Hilmar Kopper (Vorsitzender des Aufsichtsrats der Deutschen Bank AG) benannt.

Literatur

Holloway, J. D. 1996. The Moths of Borneo part 9 Geometridae (Oenochrominae, Desmobathrinae, Geometrinae). – Malay. Nat. Journ. **1996**: 249-251